



206295

F.C. 10-5-1976

Int. Cl. B65D

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE
MODELO DE UTILIDAD

Por 20 años en España y Provincias de Ultramar

a favor de:

HELMUT ESSER, de nacionalidad alemana, de profesión Ingeniero, domiciliado en Brambachstrasse 59, 5 Köln 80, ALEMANIA.

Por:

"NUEVA CAJA PLEGABLE".

Prioridad: Modelo aleman Nº G 74 30 893.3 de
fecha 13 de Septiembre de 1.974.

--oOo--



El invento se refiere a una caja, en especial para el transporte de frutas, verduras o similares, con un fondo y con paredes laterales.

5 Las cajas en que se transportan frutas, verduras o similares, procedentes, por ejemplo, de países meridionales, están conformadas por lo general como cajas sólidas y rígidas, siendo empleadas como medio de transporte de un solo uso. Ello se debe en especial a que las cajas vacías ocupan exactamente el mismo espacio de transporte que cuando se hallan llenas. Por
10 consiguiente resulta el transporte de vuelta en determinadas circunstancias más caro que el valor de las cajas.

El invento se ha propuesto mejorar de tal modo las cajas, que puedan ser reducidas de tal modo espacialmente, que para el camino de vuelta se precise tan solo poco espacio de
15 transporte, resultando por lo tanto rentable y deseable su utilización repetida. Este problema se resuelve conforme al invento por el hecho de que las paredes laterales están fijadas de manera abatible en el fondo; porque en estado levantado, las paredes laterales están aseguradas de modo que no pueden bas-
20 cular, y porque en estado plegado, las paredes laterales están apiladas sobre el fondo, paralelamente con respecto al mismo y unidas con él, correspondiéndose la separación entre el fondo y el eje de basculación de las diversas paredes laterales con el grueso de las paredes laterales apiladas anteriormente. Gra-
25 cias a este perfeccionamiento del invento es ahora ya posible plegar la caja de modo que para el transporte de vuelta se precise tan solo un espacio pequeño. La caja tiene a este particular las proyecciones horizontales del fondo, no habiéndose au-
mentado su altura y respectivamente grueso nada más que en la
30 magnitud del puro espesor del material de las paredes laterales.



206295

Como medio para asegurar las paredes laterales contra basculación, se propone que en estado levantado se encuentren dispuestos en las esquinas de las paredes laterales postes angulares, que estén sujetos en el fondo y/o en las paredes laterales. Los postes angulares tienen a este particular espigas en los lados frontales, que encajan en agujeros del fondo. En su zona opuesta al fondo, las paredes laterales están dotadas de taladros, en los que están dispuestos alambres tensores, con los que los postes angulares se unen fijamente con el fondo y las paredes laterales. Si las paredes laterales consisten en listones con tablas dispuestas a cierta distancia unas de otras, se propone que en las tablas de las paredes laterales estén fijadas placas que salven una separación y que, en la zona de la separación, presenten los taladros para los alambres tensores. Las placas pueden estar hechas a este particular de metal, con lo que queda garantizada una gran estabilidad de los taladros frente a desgarramientos y similares. Asimismo son todas las placas de la misma forma, por lo que de manera favorable se pueden fabricar en números de piezas bastante grandes. Otro seguro contra la basculación de las paredes laterales consiste en que las bisagras de basculación de las paredes laterales, en estado levantado de éstas, posean un bloqueo que les impida seguir basculando; que las paredes laterales estén corridas de tal modo entre sí, que la pared lateral siguiente levantada bloquee a la precedente contra basculación hacia atrás, y que la pared lateral levantada como la última pueda ser asegurada contra basculación, con preferencia a la manera de los postes angulares descritos anteriormente. De este modo se pueden ahorrar hasta tres postes angulares por cada caja, sin que con ello las paredes laterales de la caja resulten demasiado frágiles.



Con objeto de que en estado plegado se disponga de una sólida pieza uniforme de transporte, se propone que para unir las paredes laterales en el fondo esté previsto al menos un cable tensor, que sea fijable en la pared lateral última abatida, en la zona superior de la misma, así como en la zona del eje de basculación de la pared lateral citada en último lugar, o bien en el fondo. A este particular pueden los postes angulares estar fijados en la caja, en estado plegado, mediante el cable o los cables tensores. Una unidad compacta de caja, especialmente favorable, en la que el fondo posee en su lado inferior al menos dos listones transversales, resulta cuando los postes angulares están soportados dentro de los listones transversales en el lado inferior del fondo formando ángulo recto con ellos, y se hallan sostenidos por el cable o los cables tensores, conducidos en sentido paralelo con respecto a los listones transversales.

A este particular pueden los postes angulares estar introducidos y enclavados unilateralmente con sus espigas en taladros correspondientes de los listones transversales, sujetando entonces en el lado opuesto un cable tensor de manera segura los postes angulares y las paredes laterales.

Para una mejor explicación del invento, se remite al dibujo, en el que ha sido representado de manera simplificada un ejemplo de realización del invento, mostrando:

La figura 1, una caja conforme al invento, en una vista en perspectiva;

la figura 2, una sección parcial a través de la misma caja, de acuerdo con las líneas II-II en la figura 1;

la figura 3, una sección parcial, de nuevo a través de la misma caja, de acuerdo con la línea III-III en la figura 1;



20

la figura 4, una vista en perspectiva de la caja en estado parcialmente plegado;

la figura 5, una sección a través de la caja en estado totalmente plegado, conforme a la línea V-V en la figura 4, y

la figura 6, una representación esquemática de las paredes laterales levantadas, vistas en planta en la que se aprecia el orden de sucesión del plegado y del bloqueo recíproco.

10 En las figuras 1 a 6, y siempre que ha sido representada, se ha designado con 1 una caja dotada de un fondo 2 y paredes laterales 3, 4, 5 y 6. El fondo está reforzado por listones transversales 7. En los listones transversales 7 y respectivamente en el fondo 2 están fijadas bisagras de basculación

15 8, dos para cada pared lateral, en cuyos extremos libres están dispuestos listones 9, que sustentan tablas 10, formando así las paredes laterales. A este particular pueden las bisagras de las paredes laterales 3 y 5 estar unidas entre sí por debajo del fondo 2, a efectos de aumentar la estabilidad. Dentro

20 de las esquinas que forman las paredes laterales entre sí, están dispuestos postes angulares 11 que con espigas 12, lo que se aprecia especialmente en las figuras 2 y 3, penetran en el fondo 2 y los listones transversales 7. Entre las dos tablas superiores de las paredes laterales, en la zona de los postes angulares, están fijadas placas 13, hechas de metal y dotadas

25 de taladros 14. A través de los agujeros 14 de las placas 13 pasan alambres tensores 15 que abrazan los postes angulares por la parte de dentro, y las placas por la parte de fuera, pudiendo apreciarse su curso y disposición especialmente en la figura

30 3. Tal como se desprende en especial de las figuras 4 y 6, las

200295



paredes laterales se pliegan sobre el fondo, una vez retirados los postes angulares, en el orden de sucesión 6, 5, 4, 3, quedando apiladas sobre él, tal como se puede ver en la figura 5. A este particular es necesario que la separación entre los ejes de las bisagras y el fondo esté alejada todo lo que requiera el grueso de las paredes laterales apiladas previamente. Esto se observa claramente en la diferencia de la separación de las bisagras del lado izquierdo y del lado derecho en la figura 5.

Por debajo del fondo 2 (figura 5), se encuentran soportados entre los listones transversales 7 los postes angulares 11 en estado plegado, siendo sostenidos por los cables tensores 16. Para este fin están fijadas en el extremo superior de los listones 9 de la pared lateral 3, y en la zona de las bisagras de basculación de esta pared lateral, espigas 17 en las que se suspenden los cables tensores. De ello resulta en total una caja plegada, que tiene la forma de una tabla más gruesa y que, por lo tanto puede ser bien transportada y apilada.

Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza del Modelo, así como el modo de llevarlo ventajosamente a la práctica y, demostrado que constituye un positivo adelanto técnico en la fabricación de cajas plegables, especialmente para el transporte de frutas, verduras o similares, es por lo que se solicita registro de Modelo de Utilidad, por veinte años en España y Provincias de Ultramar, haciendo constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, lo que a continuación se especifica en las siguientes:

2 OCT.



200295

REIVINDICACIONES

1ª.- Nueva caja plegable, en especial para el transporte de frutas, verduras o similares, con un fondo y con paredes laterales, caracterizada porque las paredes laterales están fijadas de manera abatible en el fondo; porque en estado levantado, las paredes laterales están aseguradas de modo que no pueden bascular, y porque en estado plegado, las paredes laterales están apiladas sobre el fondo, paralelamente con respecto al mismo, y unidas con él, correspondiéndose la separación entre el fondo y el eje de basculación de las diversas paredes laterales con el grueso de las paredes laterales apiladas anteriormente.

2ª.- Nueva caja plegable, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada porque, en estado levantado, están dispuestos en las esquinas de las paredes laterales postes angulares, que están fijados en el fondo y/o en las paredes laterales.

3ª.- Nueva caja plegable, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizada porque los postes angulares están dotados en sus lados frontales de espigas que encajan en agujeros del fondo, y porque las paredes laterales, en su zona opuesta al fondo, presentan taladros en los que están dispuestos alambres tensores, que abrazan los postes angulares por dentro, y las paredes laterales por fuera.

4ª.- Nueva caja plegable, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, en la que las paredes laterales están dotadas de listones con tablas dispuestas a cierta separación unas de otras, caracterizada porque en las tablas de las paredes laterales están fijadas placas que salvan una separación, y que en la zona de la separación presentan taladros para los alambres tensores.

206295

2 OCT



5 5ª.- Nueva caja plegable, de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizada porque las bisagras de basculación de las paredes laterales tienen, en estado levantado de estas últimas, un bloqueo que les impide seguir basculando; porque las paredes laterales están corridas de tal modo entre sí, que la pared lateral siguiente levantada bloquea a la precedente contra basculación hacia atrás, y porque la pared lateral levantada como última, es asegurable contra basculación, con preferencia conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 4ª.

10 6ª.- Nueva caja plegable, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque para unir las paredes laterales en estado plegado sobre el fondo, está previsto al menos un cable tensor, que es fijable en la pared lateral plegada como última, en la zona superior de la misma, así como también en la zona del eje de basculación de la pared citada en último lugar, en esta misma, o en el fondo.

15 7ª.- Nueva caja plegable, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, en estado plegado, los postes angulares están fijados en la caja por medio del cable o de los cables tensores.

20 8ª.- Nueva caja plegable, de acuerdo con la reivindicación anterior, en la que el fondo presenta en su lado inferior al menos dos listones transversales, caracterizada porque los postes angulares están soportados en el lado inferior del fondo dentro de los listones transversales, formando un ángulo recto con ellos, y están sostenidos por el cable o los cables tensores, que están conducidos en sentido paralelo con respecto a los listones transversales.

25 9ª.- Nueva caja plegable, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada porque los postes angulares están intro-

206295

2007



ducidos con sus espigas en taladros de un listón transversal, estando sostenido por el extremo opuesto por medio de un cable tensor.

5 La presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad, debe recaer sobre:

10ª.- NUEVA CAJA PLEGABLE.

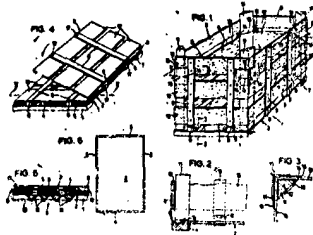
Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presenta memoria y reivindicaciones y representado por los adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 2 de Octubre de 1.974

El Agente Oficial

FERNANDO ALVAREZ

206295

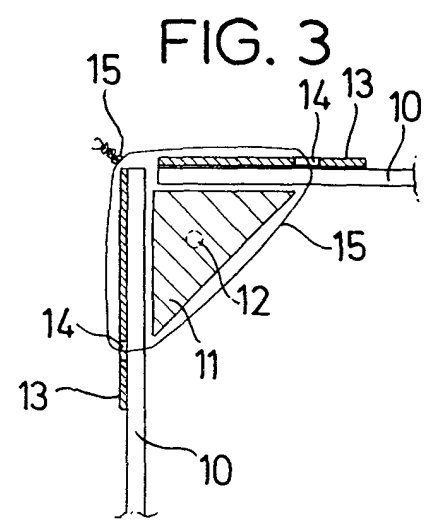
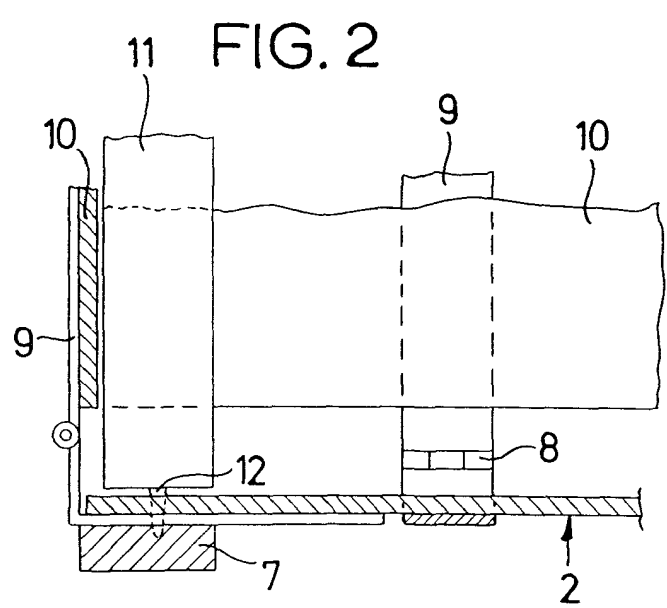
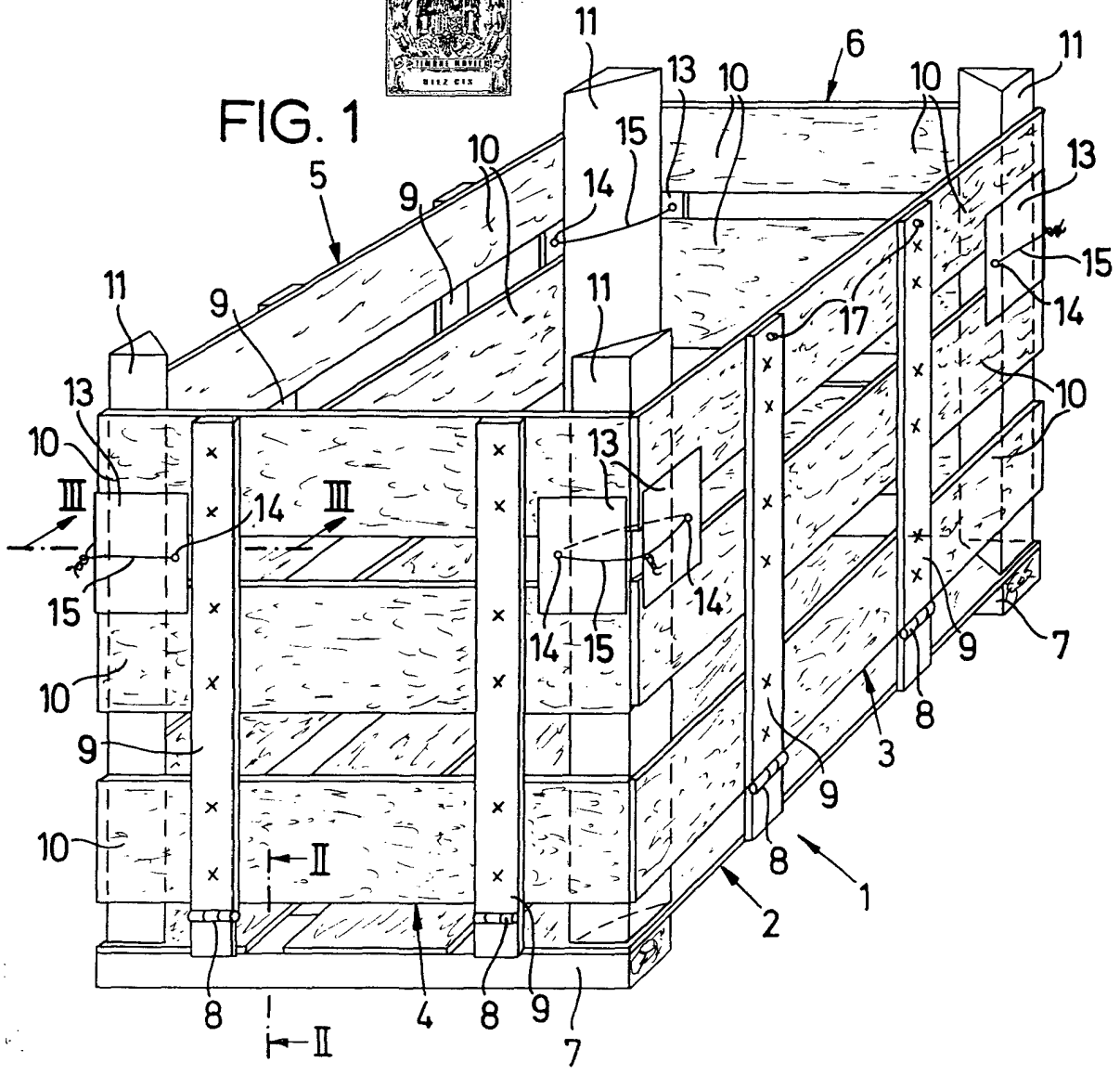


ESCALA VARIABLE

Madrid, 2 de Octubre de 1.974

El Agente Oficial

FERNANDO ALVAREZ



Madrid, 2-October-1.974
El Agente Oficial

ESCALA VARIABLE



2 OCT 1974

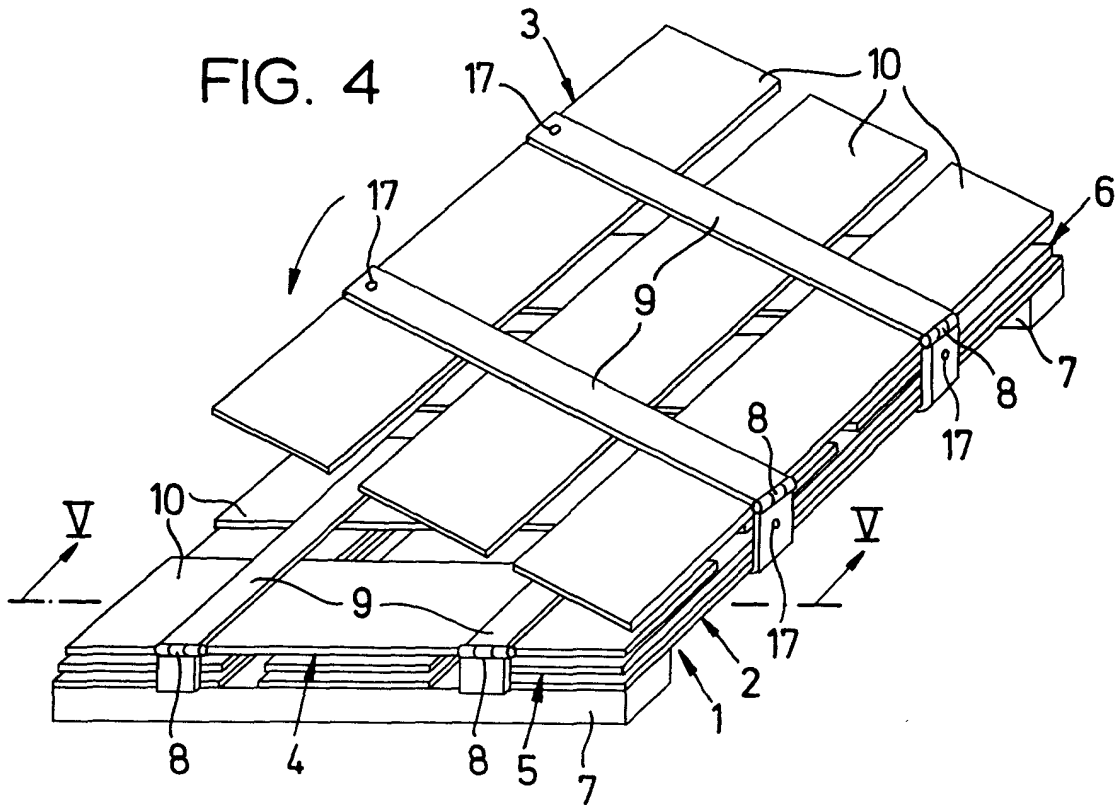


FIG. 6

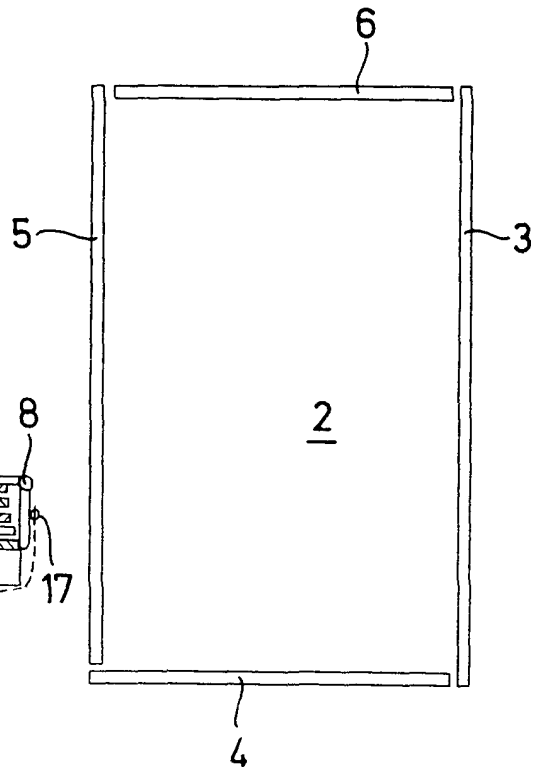
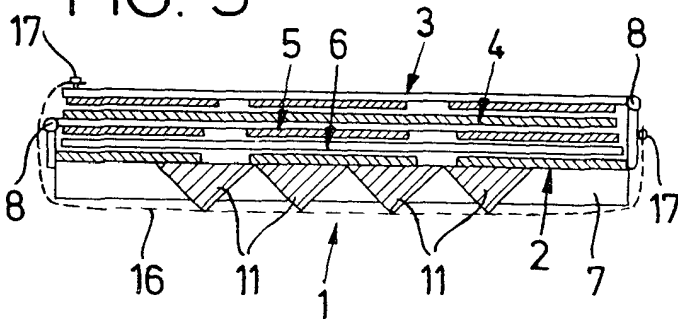


FIG. 5



Madrid, 2-October-1.974
"El Agente Oficial"

ESCALA VARIABLE